

Il est superflu d'ajouter, étant données les relations si cordiales qui unissent les deux compagnies, que la nôtre a immédiatement accepté, dans la mesure des circonstances, la prévenante invitation de sa sœur de Belgique.

Les herborisations, habilement organisées par notre zélé collègue M. Paul Petit et dirigées au milieu des beaux sites de ce pays pittoresque, nous ont fourni un bon aperçu de sa végétation.

La Société a tenu trois séances, remplies par des communications variées de MM. Richon, Costantin, Bazot, Cardot, Boulay, Paul Petit, Crépin, etc.

Nous pensons, en résumé, que la session de Charleville laissera les meilleurs souvenirs à ceux qui y ont pris part, et que le fascicule qui lui sera consacré, et que nous nous efforcerons de faire paraître dans le plus bref délai possible, intéressera tous nos collègues.

Le Secrétaire général annonce ensuite qu'il vient de recevoir de M. Ch. Flahault, pour être mis à la disposition des membres présents, des exemplaires de 41 espèces récoltées mercredi dernier dans les bois de la Colombière, à 3 kilomètres de Montpellier. On y remarque les espèces suivantes : *Nigella damascena*, *Hirschfeldia adpressa*, *Psoralea bituminosa*, *Hippocrepis glauca*, *Achillea Ageratum*, *Anacyclus clavatus*, *Phagnalon sordidum*, *Buphthalmum spinosum*, *Conyza ambigua*, *Tyrimnus leucographus*, *Centaurea melitensis*, *C. calcitrapo-aspera*, *C. collina*, *C. aspera*, *C. prætermissa*, *Microlonchus Clusii*, *Sonchus tenerrimus*, *Scorzonera hirsuta*, *Leuzea conifera*, *Andryale sinuata*, *Sideritis romana*, *Phlomis Lychnitis*, *Ajuga Iva*, *Euphorbia segetalis*, *Juniperus Oxycedrus*, *Smilax aspera*, *Stipa Aristella*, etc. Chacun s'empresse de prendre sa part de ce bouquet méditerranéen.

SÉANCE DU 10 JUILLET 1885.

PRÉSIDENCE DE M. BESCHERELLE.

M. Mangin, secrétaire, donne lecture du procès-verbal de la séance du 26 juin, dont la rédaction est adoptée.

M. le Président proclame membre de la Société :

M. ARECHAULETA, professeur de botanique à l'université de Montevideo (Uruguay), présenté par MM. Bescherelle et Malinvaud.

M. le Président annonce ensuite une nouvelle présentation.

M. Van Tieghem fait à la Société, au nom de M. Bréal, la communication suivante :

FIXATION DES ZOOSPORES DU *CHLAMYDOMONAS PULVISFULGUS*
SOUS L'INFLUENCE DE LA LUMIÈRE, par M. BRÉAL.

On sait depuis longtemps, et surtout depuis les travaux de Sachs, Strasburger, Stahl, pour ne parler que des plus récents, que les zoospores sont influencées par la lumière. J'ai eu occasion d'observer le *Chlamydomonas pulvisculus*, une Algue verte microscopique très répandue, qui se trouve communément dans les eaux douces aérées contenant des matières organiques. Quand on cultive cette Algue, on observe souvent dans l'eau qui recouvre la plante des stries vertes horizontales ou un peu inclinées, formées par les zoospores de l'Algue. Une goutte de ce liquide vert examinée avec un grossissement de 400 diamètres laisse voir un grand nombre de corpuscules verts de forme ovoïde, munis en avant de deux cils vibratiles et animés d'un mouvement rapide dans tous les sens.

J'ai imaginé un dispositif très simple qui permet de faire inscrire par ces zoospores elles-mêmes l'effet exercé par la radiation lumineuse. J'ai noirci extérieurement sur une flamme fuligineuse un tube d'essai, et avec une pointe j'ai tracé des caractères sur le noir de fumée. J'ai rempli le tube avec le liquide chargé de zoospores, et j'ai exposé au soleil. Après avoir ensuite vidé le tube, et essuyé le noir de fumée, j'ai retrouvé les traits que j'avais tracés à l'extérieur, très nettement reproduits en vert à l'intérieur du tube par l'accumulation des zoospores fixées sur la partie éclairée du verre.

Ce dépôt de zoospores sur les portions éclairées du verre est suffisamment adhérent pour qu'on puisse rincer le vase sans les enlever. Quand on laisse le vase rempli d'eau, le dépôt se conserve longtemps avec sa couleur et sa netteté. J'ai des vases que je conserve depuis quatre semaines, et sur lesquels les lettres tracées par les zoospores sont encore aussi nettes que le premier jour.

On peut, en modifiant un peu l'expérience, étudier l'effet exercé sur les zoospores par les radiations de différentes couleurs. Il suffit de recouvrir extérieurement les tubes d'essai d'une peinture noire, en laissant le long